Manuel d' Installation

Central d'alarme et de mesure ➤

DALEMANS

OctoPLUS

Gas detection

Rue Jules Mélotte, 27 • B-4350 Remicourt (Belgium)
• Tel.: +32 (0) 19/54 52 36 • Fax: +32 (0) 19/54 55 34

1. Installation

A. Introduction 1.1

a. Présentation

b. Identification

c. Architecture

B. Pose du central 1.4

a. Instructions générales

b. Pose et fixation

C. Raccordement et Alimentation 1.6

a. Présentation générale

b. Raccordement

- Fixation des câbles dans le central
- Alimentation 230 V∿
- Batterie de secours
- Raccordement des asservissements
- 24 V ⎓
- 230 V ∿
- Raccordement des détecteurs

D. Mise en service 1.11

a. Mise sous tension

b. Réglages et positions des jumpers

- Activation du chargeur de batterie
- Réglage de la tension de charge des batteries
- Réglage de la luminosité de l'écran
- Alimentation des capteurs
- Proposition de la configuration
- Central avec une carte afficheur et plusieurs cartes-mères

E. Caractéristiques techniques 1.15

L'installateur s'engage à respecter les normes CE et les prescriptions d'installation.

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.

Tout le matériel de la marque DALEMANS est testé et contrôlé dans nos ateliers avant son expédition.

Manuel d'instructions.

Ce manuel doit être lu attentivement par toute personne qui a, ou aura la responsabilité de l'installation, de l'utilisation ou de la maintenance de ce matériel.
Les garanties offertes par DALEMANS seront nulles si ce produit n'est pas installé, utilisé ou entretenu dans le respect des instructions détaillées dans ce manuel.

Respecter ces instructions, c'est garantir votre sécurité, celle des occupants du bâtiment ou toute installation à protéger

N'hésitez pas à nous contacter pour tout renseignement concernant l'utilisation ou la maintenance de ce produit, si possible AVANT de l'avoir installé.

Chaque appareil décrit dans ce manuel doit être installé, utilisé et entretenu en respectant impérativement les remarques, les avertissements, les instructions et les limites d'utilisation détaillés dans ce manuel.

Veillez à n'utiliser que des pièces d'origine DALEMANS quand vous assurez la maintenance du matériel telle qu'elle est décrite dans ce manuel. Dans le cas contraire, vous pourriez sérieusement altérer les performances de l'appareil. Toute réparation ou entretien effectué sans respecter les procédures décrites dans ce manuel ou sans l'aide de notre service après-vente pourrait empêcher le matériel de fonctionner correctement, et par conséquent l'empêcher d'assurer la sécurité des occupants du bâtiment et des installations.

Veuillez vous assurer que ce matériel sera placé dans un endroit sec et propre.
Veillez à installer un écran (boîtier) protecteur pour éviter d'éventuelles projections d'eau ou d'un autre agent atérant.

A. Introduction

a. Présentation.

L'OctoPLUS est un central d'alarme et de mesure à 4 ou 8 entrées analogiques 4..20 mA. (par carte-mère)
Il dispose de 4 seuils d'alarme réglables indépendamment par entrée.
Chacun des ces seuils commande un contact inverseur libre de potentiel sur lequel peuvent être raccordés différents asservissements.

Pour un affichage clair et précis des valeurs mesurées et des indications d'alarmes, l'OctoPLUS est équipé d'un afficheur LCD graphique rétro-éclairé. 4 LED rouges de dépassement de seuil et une LED jaune de défaut permettent en outre une visualisation rapide de l'état de l'installation.

Grâce à la souplesse de sa programmation, réalisée via un PC externe et un programme Windows convivial, l'OctoPLUS peut être employé pour de nombreuses applications utilisant des sondes avec une sortie 4..20mA: la surveillance de la concentration CO en parking et le pilotage de la ventilation, la surveillance de fuites d'ammoniac dans l'air des locaux contenant des compresseurs pour la production de froid dans les circuits d'eau de refroidissement via la mesure du pH.

La facilité d'utilisation du central est encore accrue par la possibilité de modification de certains paramètres de configuration directement via son clavier. Pour garantir la sécurité de l'installation, cette fonction est protégée par un mot de passe.

b. Identification de l'appareil.

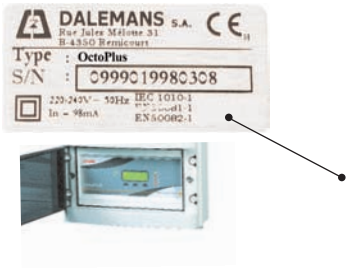


fig. 1

L'étiquette d'identification (au-dessus à gauche sur le boîtier) permet de reconnaître le type et le n° de série de l'appareil.

Un rapport de configuration est fourni avec chaque appareil.

- Cfr. en annexe

c. Architecture de l'appareil.

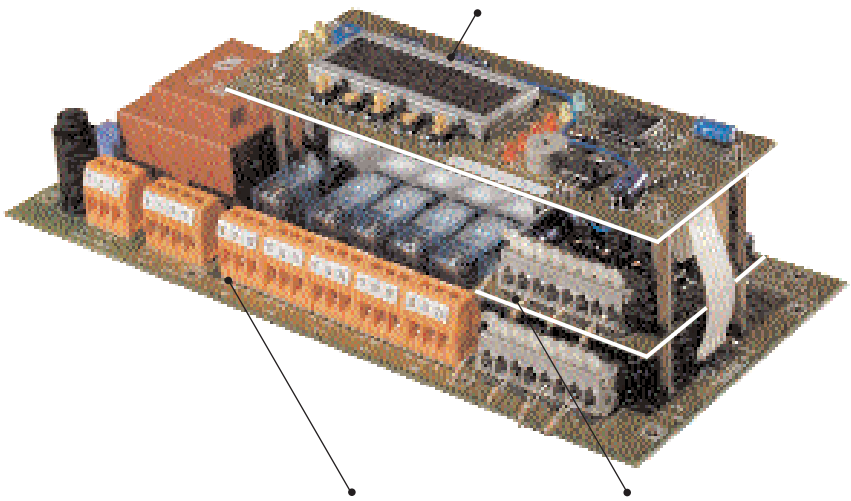


fig. 2

Dans sa configuration de base, le central ***OctoPLUS*** se compose d'une carte-mère et d'une carte-afficheur dans un boîtier IP55. Une carte d'entrées supplémentaires est disponible en option.

Une version spécifique du central ***OctoPLUS*** permet le raccordement de plusieurs cartes-mères sur un même afficheur. (doc. Spécifique sur demande).

- Cfr. p. 1.14

■ Carte mère:

La carte mère comporte principalement :

- l'alimentation du central.
- 5 relais de sortie.
- 4 entrées analogiques 4..20 mA.

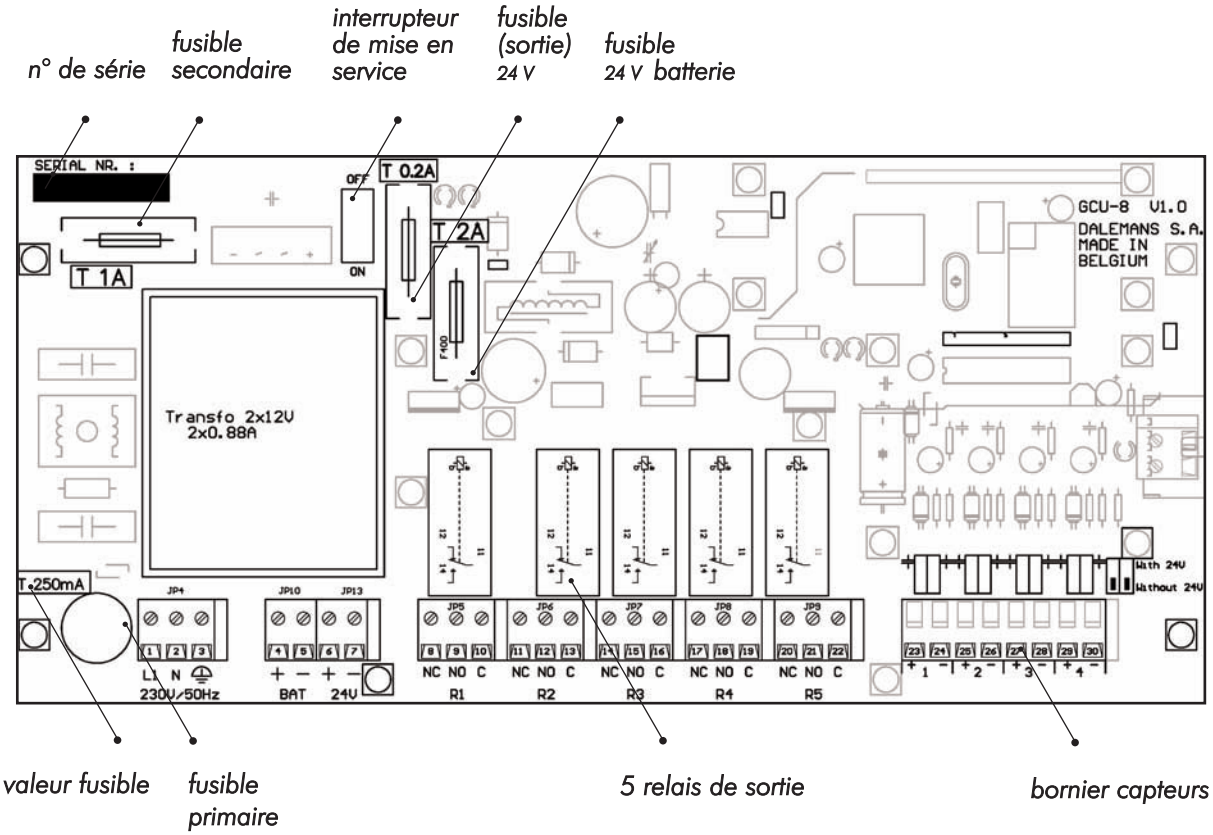


fig. 3

■ Carte afficheur :

La carte afficheur comporte principalement :

- l'écran
- les témoins lumineux d'alarmes
- les boutons de programmation

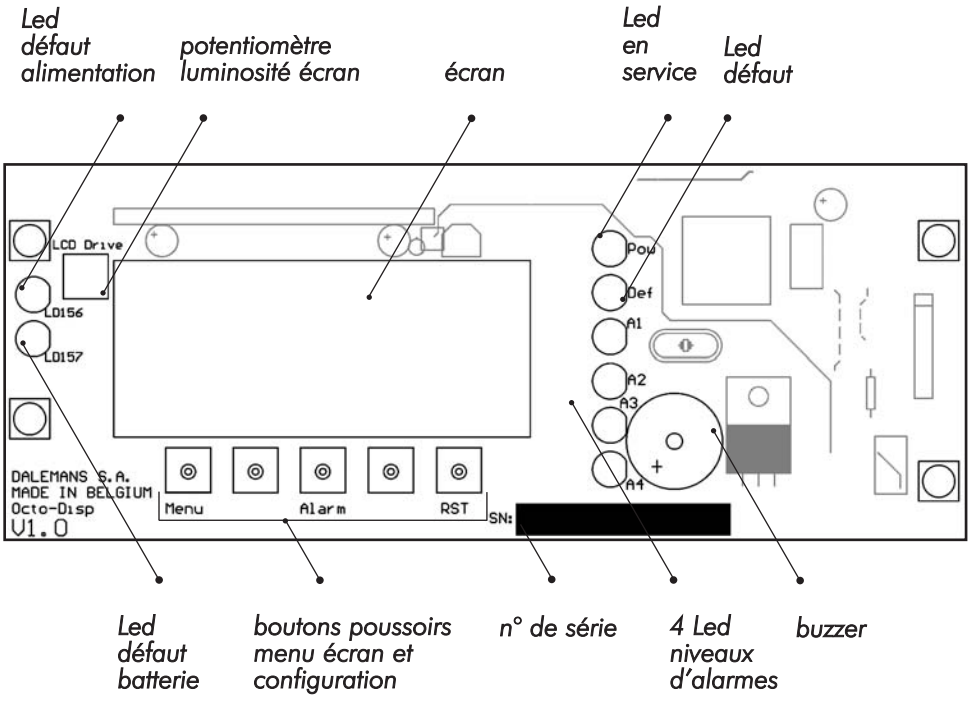


fig. 4

■ Carte entrées supplémentaires :

Cette carte permet le raccordement de 4 détecteurs supplémentaires sur le central.

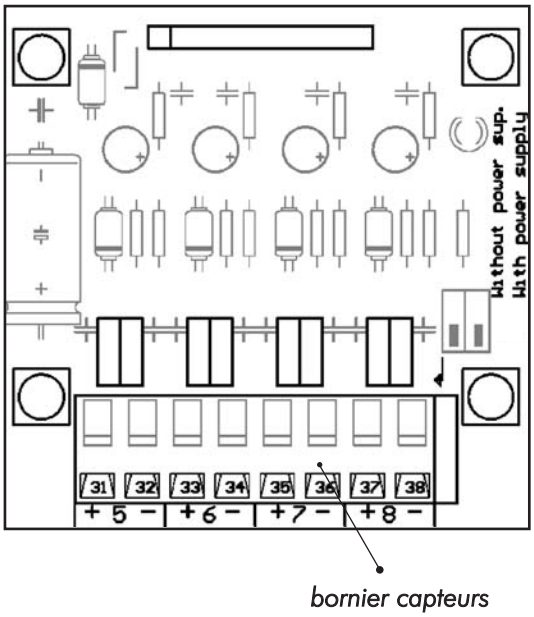


fig. 5

■ Carte relais supplémentaires :

Une carte comportant 8 relais adressables avec un contact inverseur libre de potentiel est disponible sur demande.

B. Pose du central ➤

a. Instructions générales.

Ne jamais placer le central, les détecteurs et la sirène dans le voisinage de:

⚠ - Câbles haute tension ou câbles de puissance

- Câbles coaxiaux ou émetteurs

- Postes à souder ou régulateurs de fréquence.

b. Pose et fixation du central.

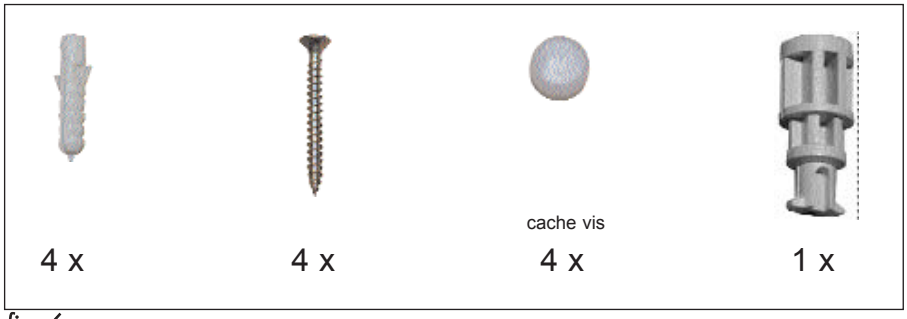


fig. 6

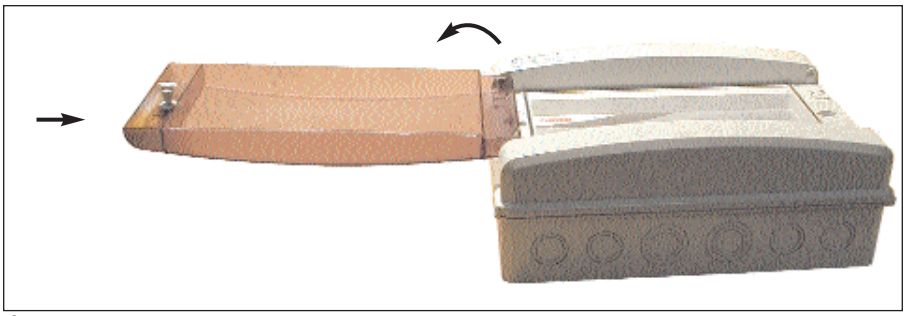


fig. 7

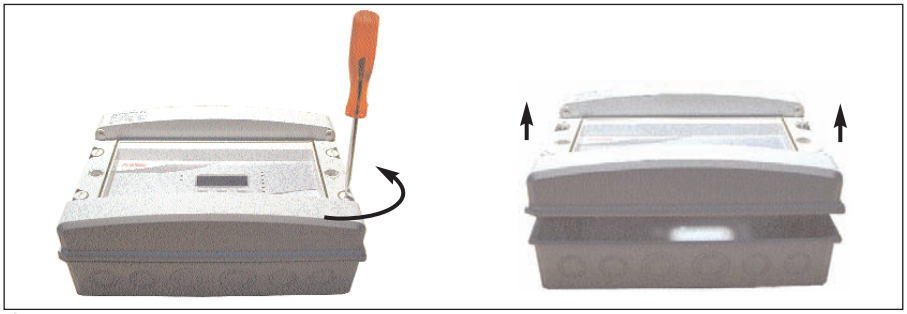


fig. 8

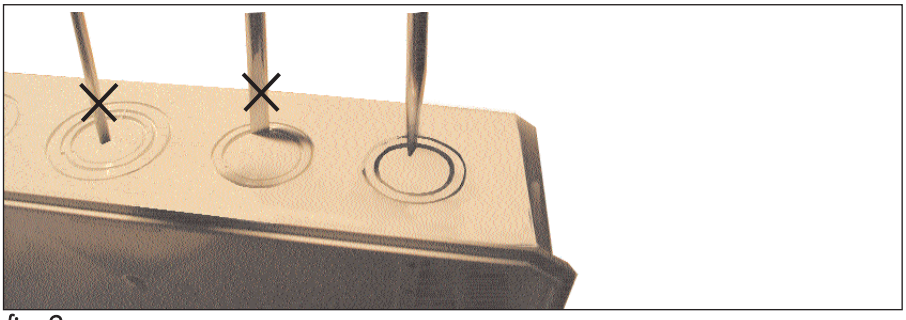


fig. 9

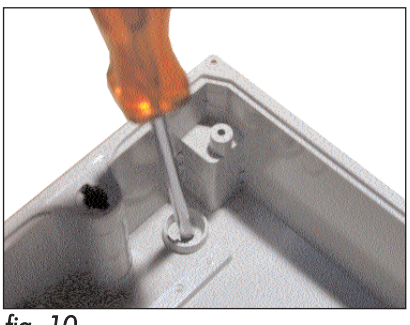


fig. 10

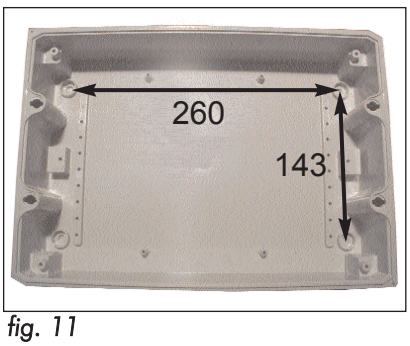


fig. 11

■ Mode opératoire :

1. Vérifier le matériel fourni avec le central. (fig. 6)

2. Retirer le vitrage pivotant. (fig. 7)

3. Dévisser les 4 vis à l'aide d'un tournevis plat adéquat. Oter le couvercle de son boîtier. (fig. 8)

4. Défoncer les entrées de câbles préfrappées. Frapper verticalement avec un tournevis dans la partie la plus proche du fond du coffret. (fig. 9)

Attention au circuit électronique interne.

5. Visser les presse-étoupe sur le boîtier.

6. Percer les 4 trous prédécoupés au fond du boîtier, à l'aide d'une foreuse ou d'un tournevis. (fig. 10)

Attention au circuit électronique interne.

7. Fixer le coffret à l'aide des chevilles et des vis fournies. Placer les cache-vis. (fig. 11)

8. Entrer les câbles dans le coffret par les presse-étoupe adaptés au diamètre du câble utilisé.

9. Remettre le couvercle et le vitrage.

10. Tester votre installation.

a. Présentation générale de la carte mère .

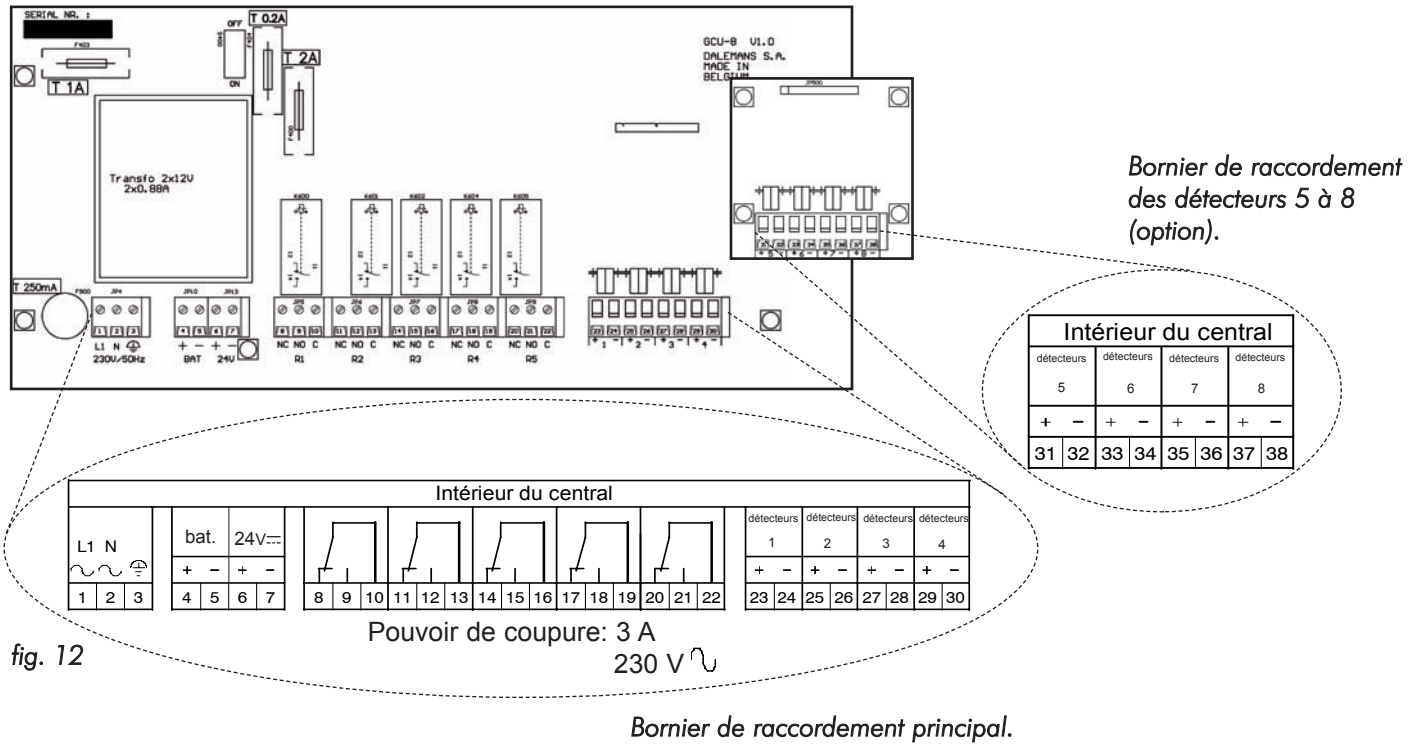


fig. 12

Bornier de raccordement principal.

b. Raccordement.

■Fixation des câbles dans le central :

Veillez à séparer les conducteurs 230V et 24V.

Les fils qui sont raccordés sur le bornier du circuit imprimé doivent être maintenus entre eux avec un serre-câble (par groupe de bornes) à une distance de max. 2 cm du bornier. Ce système de serrage doit satisfaire à la norme UL94V-2.

Serrez correctement les bornes. Veillez à une bonne fixation des câbles.

■ Raccordement de l'alimentation 230 V~ :

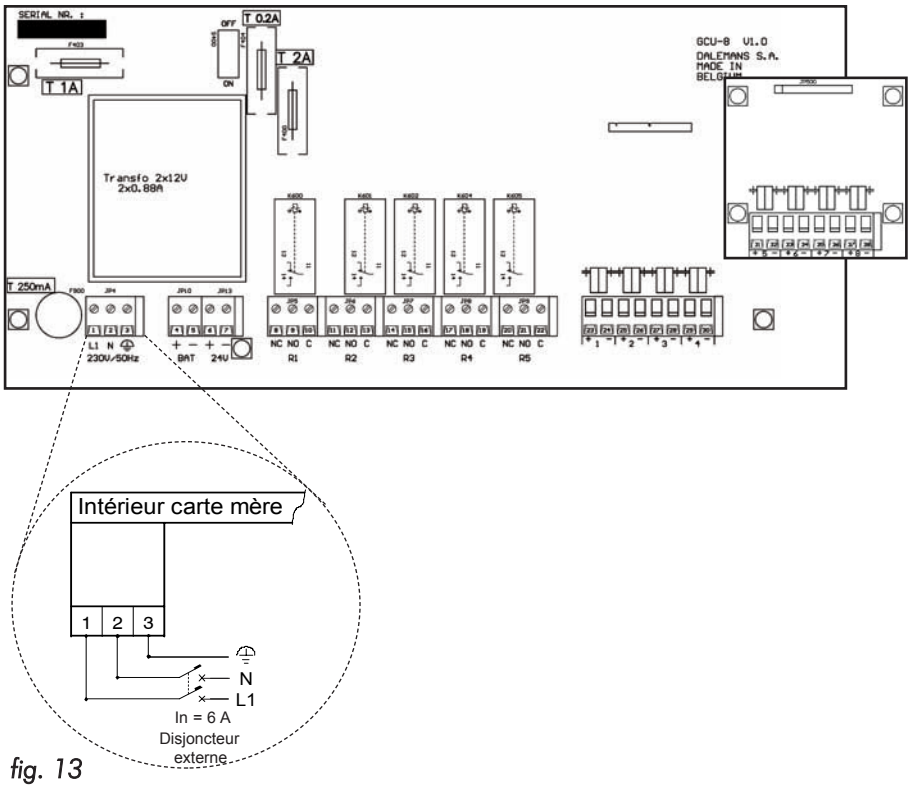


fig. 13

Les câbles d'alimentation pour la partie 230 V~ doivent satisfaire à la norme NBN-IEC-502-NAD (ex. XVB 3G 1.5) ou à une norme équivalente. Les conducteurs doivent être rigides et de section minimale de 1.5 mm² (cfr. RGIE).
Les presse-étoupe doivent être adaptés à la section du câble. Les presse-étoupe en PVC doivent être au minimum IP54 et être suffisamment serrés. Tous les câbles externes qui sont raccordés au central doivent être installés correctement suivant les normes locales (cfr. RGIE).

Raccordez la tension réseau 230 V~ sur les bornes 1 et 2 du bornier.

- Le câble d'alimentation doit être protégé par un disjoncteur placé à proximité immédiate du central et facilement accessible.
- Le calibre du disjoncteur doit être adapté à l'installation.
- La borne 3 est une connexion pour une mise à la terre fonctionnelle. Cette mise à la terre n'est par reliée au circuit électronique et sert uniquement pour réaliser une connexion avec d'autres appareils. Sous cette borne se trouve le symbole ⏚ " mise à la terre fonctionnelle " ce qui veut dire que cette borne est employée pour un branchement électrique effectué directement à un circuit de mesure ou de commande ou un organe de blindage qui est destiné à être mis à la terre à toute fin fonctionnelle autre que sécurité.

■ Raccordement des batteries de secours :

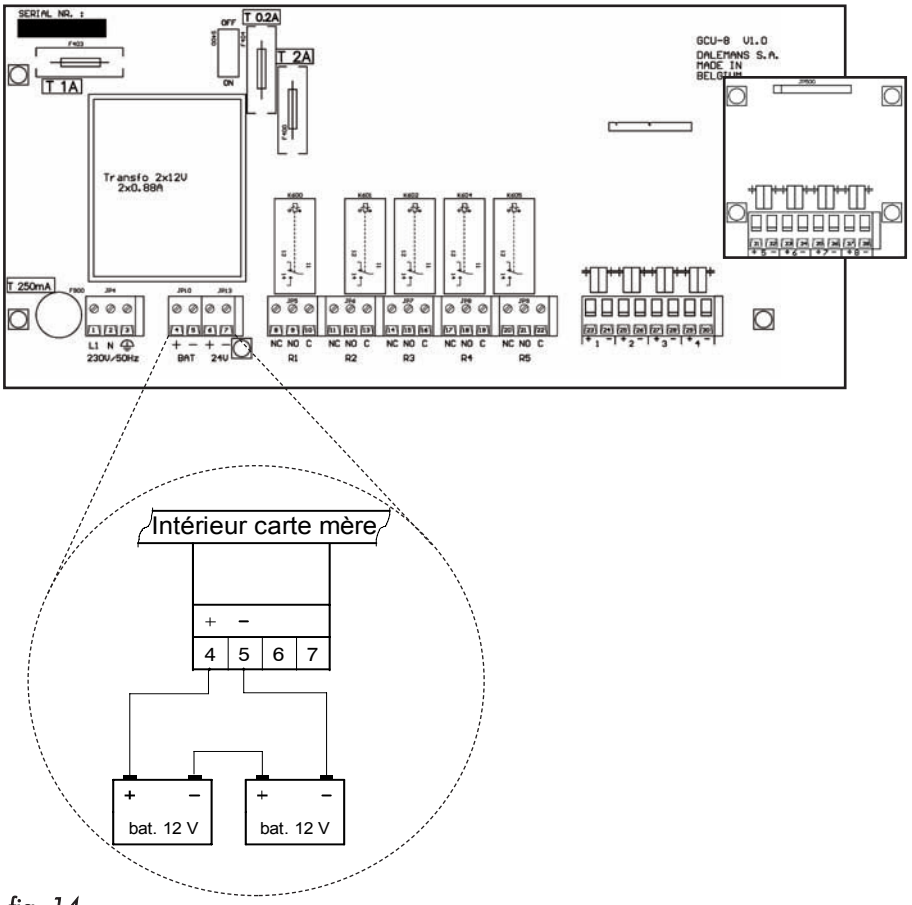


fig. 14

1. Caractéristiques des batteries.

- *Tension:* 2x12V en série
- *Agrément:* VDI.
- *Type:* Rechargeable.
- *Capacité:* 2 Ah à 38 Ah.
- *Spécifications:*
  Non explosible et étanche.

2. Dispostion des batteries.

Les batteries se placent dans un coffret indépendant du central de degré de protection IP54. ou dans le fond de l'armoire métallique.

- Cfr.fig.15

3. Activation du chargeur et réglage de la tension de charge de la batterie.

- Cfr. Chapitre:
D. Mise en service,
a. Réglage et position des jumpers.

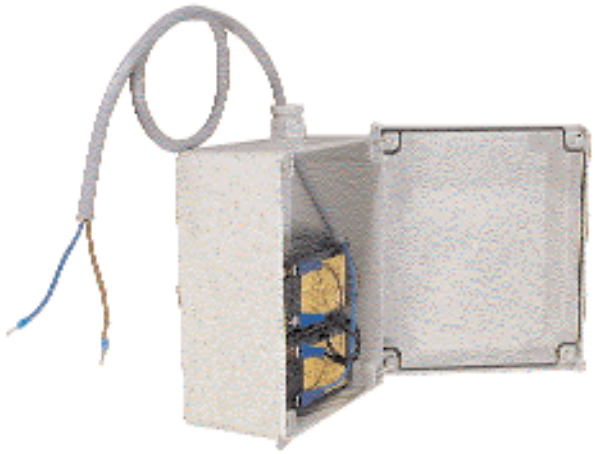


fig. 15

Attention !

Veillez à ne jamais provoquer de court-circuit sur la batterie.

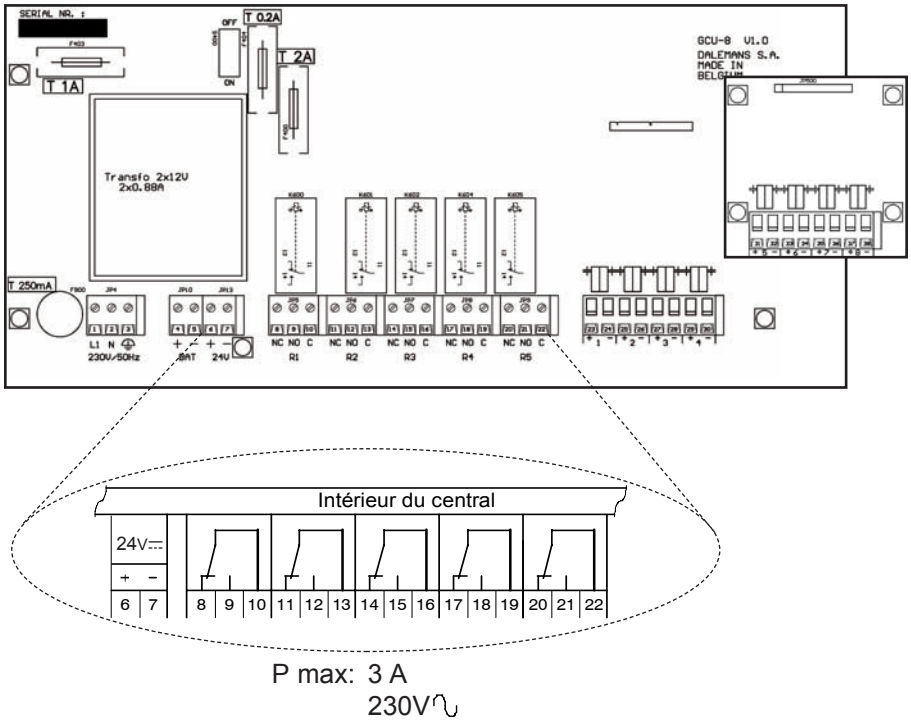
Placez toujours la batterie dans le boîtier avec ses cosses vers le dessus.

4. Raccordement des batteries

a. Placer l'interrupteur de mise en service sur la position OFF. (fig. 3)
b. Faire les trous pour les presse-étoupe dans le boîtier. Fixer le boîtier et le presse-étoupe.
c. Couper le câble à la bonne longueur et le fixer.
d. Fixer les cosses sur les câbles côté batterie (utiliser un outil adapté).
e. Relier les batteries du central. (fig.14)

- Le câble d'alimentation doit satisfaire à la norme NBN/IEC/502/NAD (par exemple, XVB 2x 2.5 mm²) ou une norme équivalente.
- La section des conducteurs pour le câble d'alimentation est de 2.5 mm² minimum, le câble doit être rigide.
- La longueur maximum du câble est de 1.5 m.

■ Raccordement des asservissements:



P max: 3 A
230V

Pour le raccordement des asservissements, le central OctoPLUS dispose en version de base de 5 relais avec un contact inverseur libre de potentiel par relais.
Une carte à relais comportant 8 relais supplémentaires peut être fournie en option.
Ces relais sont adressables et leur fonction dépend de la programmation du central.

Le rapport de configuration fourni avec chaque central contient un schéma de bornier propre à chaque appareil plus la fonction de chaque relais.

- **Exemple: raccordement signal lumineux et/ou acoustique 24V ⎓**

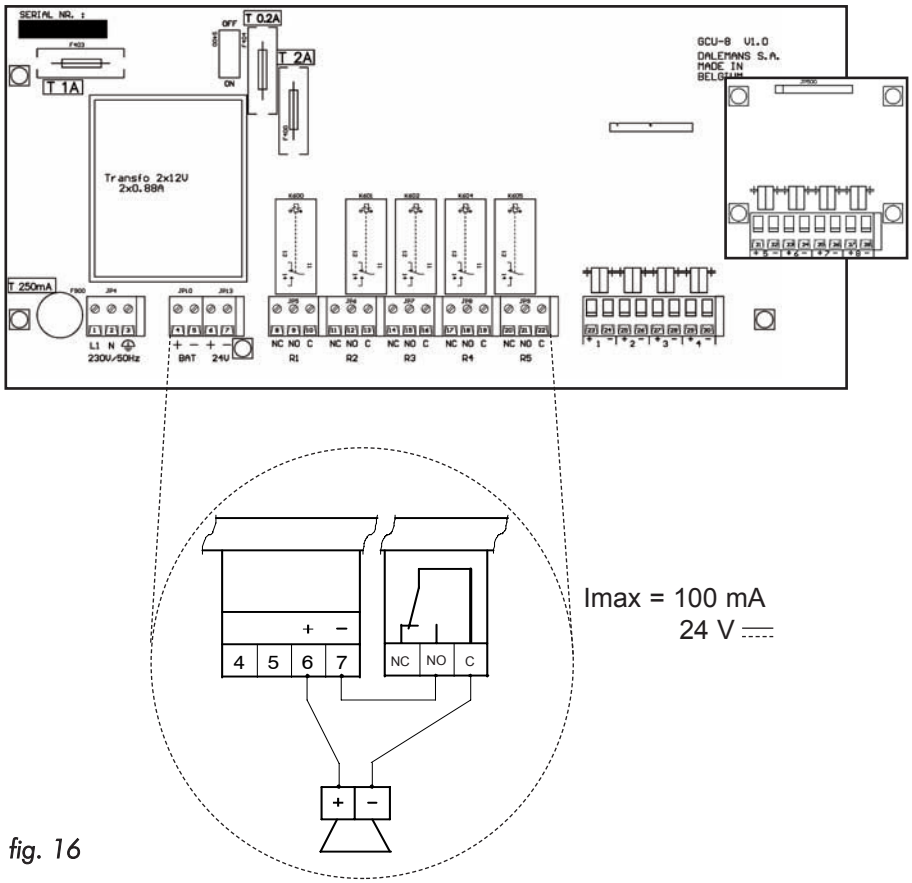


fig. 16

Une sortie 24V permet de raccorder une sirène minimum de 80 dB, en respectant les instructions du mode d'emploi de la sirène.

L'utilisation de cette sortie permet l'arrêt du signal alarme et/ou acoustique même si l'installation est en alarme.

- **Exemple: raccordement signal lumineux et/ou acoustique 230 V ∿ .**

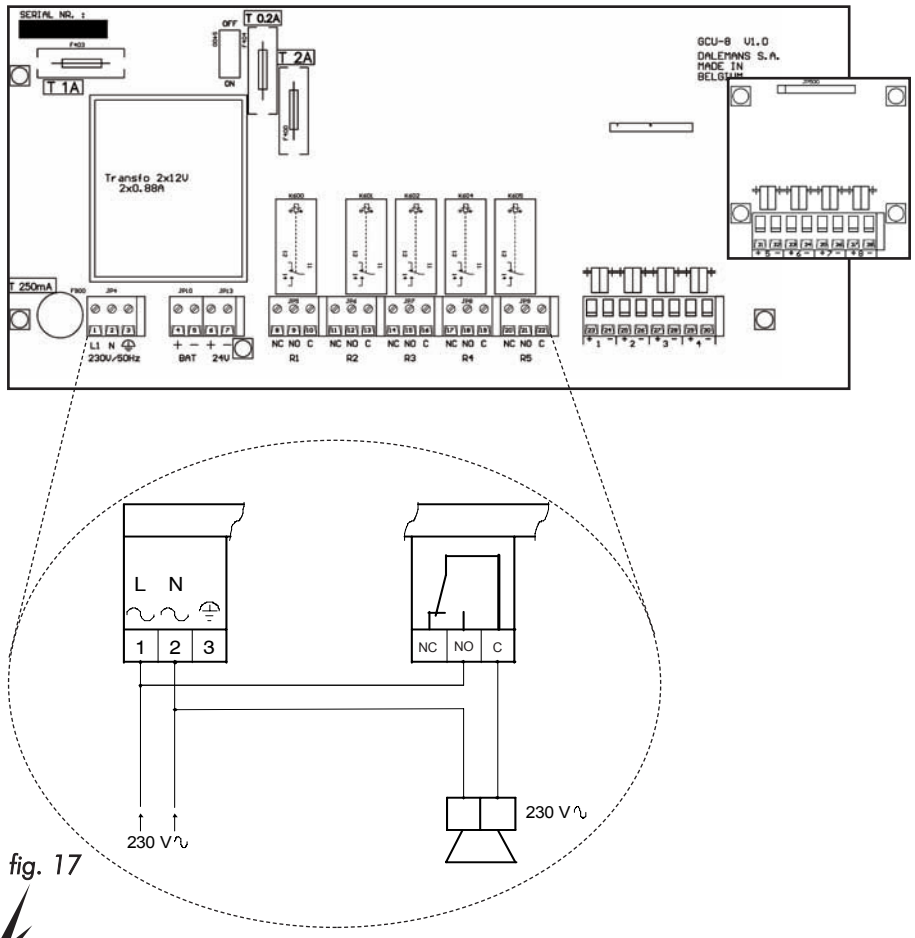
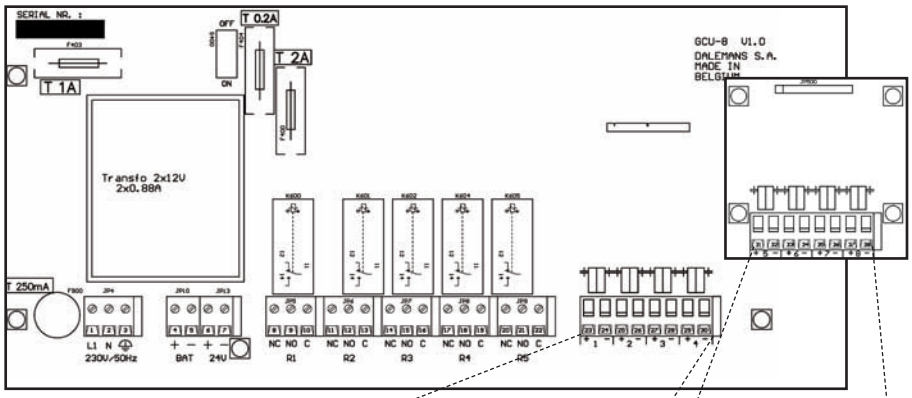


fig. 17

Remarques:

Pour le raccordement et le réglage de la tonalité de la sirène, voir le mode d'emploi de la sirène

■ Raccordement des détecteurs :



Intérieur du central

detecteurs	1		2		3		4	
	+	−	+	−	+	−	+	−
	23	24	25	26	27	28	29	30

Intérieur du central

detecteurs	5		6		7		8	
	+	−	+	−	+	−	+	−
	31	32	33	34	35	36	37	38

Le central OctoPLUS dispose en base de 4 entrées analogiques 4..20 mA (bornes 23 à 30).
Une carte comportant 4 entrées 4..20 mA supplémentaires peut être rajoutée au central (option).

Cfr. Réglage et position des jumpers p 1.13 .

Raccorder les détecteurs au central en respectant la polarité +/- et les informations fournies dans la notice des détecteurs.

a. Mise sous tension.

1. Enclencher la sécurité externe pour mettre le central sous tension.
2. Mettre l'interrupteur de mise en service en position ON. (fig.3)
3. Dès que le central est mis sous tension, le display s'allume.

Faire étalonner les détecteurs après l'installation conformément à leur notice, contrôler les différentes fonctions de l'appareil à l'aide du manuel d'utilisation et du rapport de configuration.

b. Réglage et positions des jumpers.

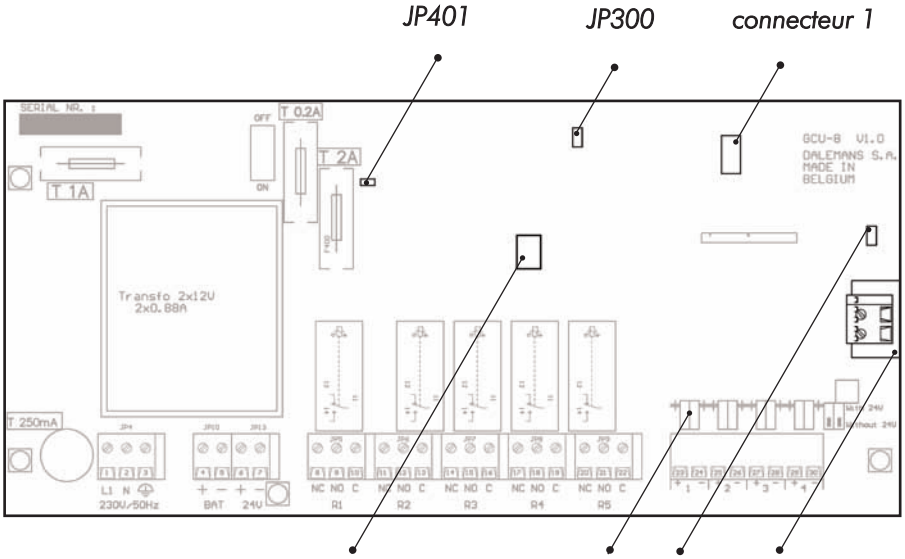


fig.18 : Carte-mère.

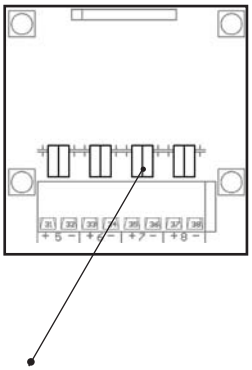


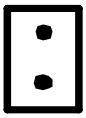
fig.19 : Carte entrées supplémentaires.

■ Activation du chargeur de batterie :

chargeur en service

JP401

chargeur hors service



JP401

- le jumper 401 sur la carte-mère (fig.18) permet d'activer ou de désactiver le chargeur de batteries.

4:manuel/utilisation-instal/o+U In/In/In complet/Ino+R°v°.qxd*v2*140801*-

■ Réglage de la tension de charge des batteries :

Attention ! Ne pas provoquer de court-circuit en déconnectant les batteries.

Procédure:

- Déconnecter les batteries de la carte-mère : bornes 4 et 5
- Placer une résistance de 1 KOhm. (1W) entre les bornes 4 et 5
- Mettre un voltmètre entre les bornes 4 et 5
- A l'aide du potentiomètre P400 (fig. 18) régler la tension à 27,4 V ⎓
- Enlever la résistance et le voltmètre 6, puis reconnecter les batteries en 4 et 5.
  Attention : respecter la polarité (fig. 14).

■ Réglage de la luminosité de l'écran :

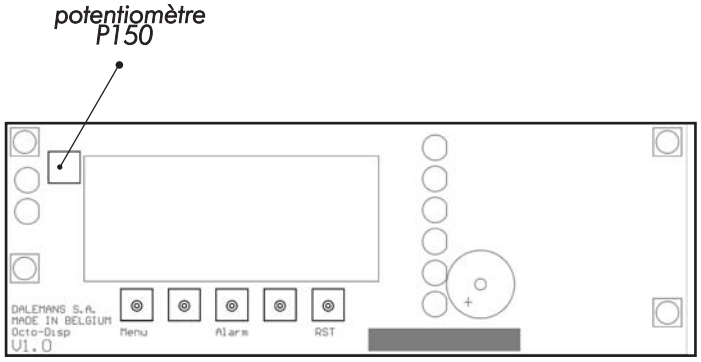


fig. 21 : Carte afficheur.

Tourner le potentiomètre P150 à l'aide d'un petit tournevis pour obtenir la luminosité souhaitée.

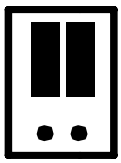
■ Alimentation des capteurs :

Les entrées 4.20 mA du central ***OctoPLUS*** peuvent être configurées pour le raccordement de capteurs.

1 - alimentation par le central en 24 V ⎓ sur les deux fils du signal 4..20 mA
2 - non alimenté par le central

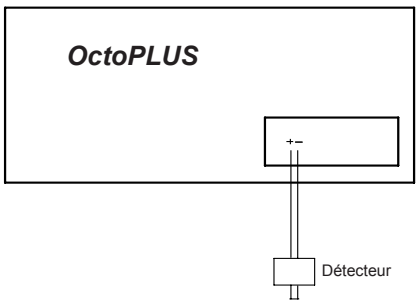
La résistance interne de chaque entrée est de 115 Ohm.

1er cas : le capteur est alimenté par le central



Jumper JP501 à JP508

fig. 22



- Placer les doubles jumpers sur les 2 pins supérieurs du connecteur de chaque entrée (fig.18 et 19).

Tension d'alimentation du capteur : 24 V ⎓.
Liaison capteur/central : 2 fils.

2ieme cas : le capteur est alimenté par une alimentation extérieure.

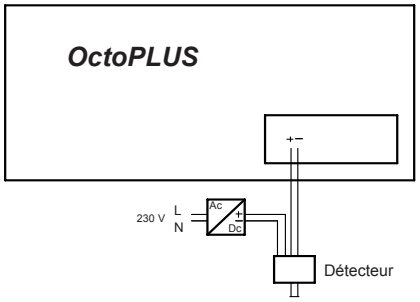


fig. 23

- Placer les doubles jumpers sur les 2 pins inférieurs du connecteur de chaque entrée (fig. 18 et 19).

Liaison capteur/central : 2 ou 4 fils.

■ Protection de la configuration :

Protection contre la modification accidentelle des paramètres configurés dans le central.

Protection activée ou **Protection inactivée**

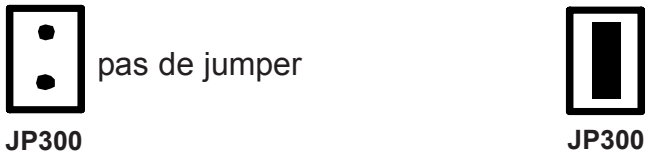


fig. 24

Si la protection est activée, la modification des paramètres configurés dans le central est impossible.

Remarque :
Si vous souhaitez modifier les paramètres du central avec le programme de configuration, ou à l'aide des boutons poussoirs de la carte afficheur, vous devez replacer le cavalier.

■ Central avec une carte afficheur et plusieurs cartes-mères :

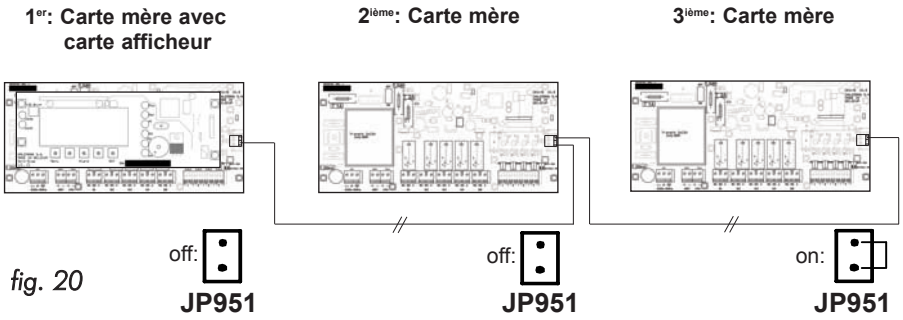


fig. 20

Tous les jumpers JP951 doivent être en position off (⁝) sauf le jumper de la dernière carte mère, sur on (▮).

Différentes cartes-mères peuvent être reliées à une carte-afficheur. Ces cartes doivent être reliées entre-elles comme indiqué sur le schéma. (fig. 20).

Raccordement ou liaison entre les différentes cartes mères voir bornier CN950 (fig. 18).

- jumper 951 sur la carte mère (fig. 18).

Types de câbles : UTP (0,6mm)
Longueur max du câble RS485 : 300 m entre deux cartes et 500 au total.

E. Caractéristiques techniques

type	OctoPLUS
marque	DALEMANS
agrément	CE
type d'entrées	4..20 mA (avec ou sans alimentation 24 Vdc par le central)
nombre d'entrées	
- version de base	- 4 en version de base
- option	- 4 supplémentaires en option - possibilité de connecter plusieurs unités sur un même afficheur
affichage	écran LCD graphique rétro-éclairé
alarmes	4 seuils programmables
dérangement	1 seuil
sorties relais	
- version de base	- 5 relais adressables avec 1 contact inverseur libre de potentiel par relais en version de base
- option	- carte avec 8 relais adressables supplémentaires en option
- type de contacts	- 3A - 230 V max
sortie analogique	en option
indicateurs d'alarmes	
sonore	un buzzer interne pour tous les seuils
visuel	
- alarmes	- 1 LED rouge par seuil
- défaut	- 1 LED jaune
- défaut 230 V	- 1 LED jaune
- défaut batteries	- 1 LED jaune
programmation	- via programme Windows sur PC externe - modification des seuils d'alarme et de la dénomination des détecteurs par clavier (protection par mot de passe)
alimentation	230 V - 50 Hz
alimentation de secours	24 Vdc
boîtier standard	
- dimension (h x l x p)	215 x 305 x 115 mm
- degré de protection	IP55
boîtier métallique disponible	400 x 400 x 200 mm
- dimension (h x l x p)	600 x 400 x 200 mm 800 x 400 x 200 mm
- degré de protection	IP54

NOTES

DALEMANS

Rue Jules Mélotte, 27

4350 Remicourt • Belgium

• Tel: +32 (0) 19 54 52 36

• Fax: +32 (0) 19 54 55 34

• email: info@dalemans-detection.com

• internet: www.dalemans-detection.com